

Title (en)

Temperature measuring and monitoring device

Title (de)

Temperaturmess- und -überwachungsanordnung

Title (fr)

Dispositif de surveillance et de mesure de la température

Publication

EP 0932034 A1 19990728 (DE)

Application

EP 98101342 A 19980127

Priority

EP 98101342 A 19980127

Abstract (en)

The arrangement includes a number of temperature sensors (30) distributed along the object to be supervised and connected by communications units (10) and at least one serial connection conductor (11) with a computer (15,19). The temperature sensors comprise a measuring element and a reference element, which are included in a measuring or a reference oscillator, and determine its frequency. Several computers may be provided. A suitable mathematical processing of the frequency values enables the temperature to be corrected, and drifts to be largely excluded, whereby anomalies of the temperature distribution can be interpreted as a leak in a conductor.

Abstract (de)

Temperaturmeß- und -überwachungsanordnung, insbesondere zur Leckerfassung von Rohrleitungen. Entlang dem zu überwachenden Objekt werden eine Anzahl von Temperatursensoren (30) verteilt angeordnet, die über Kommunikationseinheiten (10) und wenigstens eine serielle Verbindungsleitung (11) mit einem oder mehreren Rechnern (15, 19) verbunden sind. Die Temperatursensoren (30) weisen ein Meßglied und ein Referenzglied auf, die als frequenzbestimmendes Glied in einem Meßoszillator bzw. einem Referenzoszillator einbezogen sind. Durch geeignete mathematische Behandlung der Frequenzwerte läßt sich die Temperatur korrigieren und insbesondere Drifts weitgehend ausschließen. Anomalien der Temperaturverteilung können als Leck in einer Leitung gedeutet werden. <IMAGE>

IPC 1-7

G01M 3/18; **G01M 3/00**

IPC 8 full level

G01M 3/00 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

G01M 3/002 (2013.01 - EP KR US); **G01N 25/72** (2013.01 - KR); **G01K 3/14** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [A] EP 0073322 A1 19830309 - BARLIAN REINHOLD [DE]
- [A] EP 0060552 A2 19820922 - GRUENZWEIG & HARTMANN MONTAGE [DE]

Cited by

ITMI20131156A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE DK LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0932034 A1 19990728; **EP 0932034 B1 20040609**; AT E268899 T1 20040615; DE 59811539 D1 20040715; DK 0932034 T3 20041004; KR 100576811 B1 20060510; KR 19990068167 A 19990825; US 6217211 B1 20010417

DOCDB simple family (application)

EP 98101342 A 19980127; AT 98101342 T 19980127; DE 59811539 T 19980127; DK 98101342 T 19980127; KR 19990002635 A 19990127; US 23867699 A 19990126